Lane Medical Library

Ein Fall

von

Adeno-Carcinoma ovarii cysticum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Vorgelegt

der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Göttingen

von

Wilhelm Wagemann

aus Celle.

Göttingen 1882.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei

W. Fr. Kaestner.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0207

Es ist mir eine angenehme Pflicht an dieser Stelle meinen hochverehrten Lehrern, den Herren Professoren Ebstein und Orth für ihre freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit meinen aufrichtigen Dank aussprechen zu können.

Vorliegender Fall von doppelseitigem Carcinom der Eierstöcke bietet nicht nur in sofern Interesse, als die Ovarien zu denjenigen Organen gehören, die relativ selten vom Krebse befallen werden, sondern auch besonders deshalb, weil die eigentümlichen Complicationen in andern Organen die Erscheinungen von Seiten der Eierstöcke vollständig in den Hintergrund treten liessen, und so bei Lebzeiten der Patientin die Stellung der Diagnose auf Carcinom des Ovariums unmöglich war; ja sogar bei der Autopsie war nach der Eröffnung der Bauchhöhle, bevor eine genauere Untersuchung stattgefunden, die vorliegende carcinomatöse Erkrankung nicht bestimmt zu localisiren. Es war nämlich das Peritonäum in seinen oberen Parthien mit Magen, Leber und Gallenblase so verwachsen, dass man in der Oberbauchgegend zahlreiche und grosse Knollen durch die Haut fühlte, während die Ovarien und die Tuben an der hinteren Fläche des Uterus fest angeheftet waren, und hier derartige Verwachsungen mit dem Uterus statt gefunden hatten, dass der Douglas'sche Raum vollständig verstrichen war. Da nun auch die Erscheinungen von Seiten des Verdauungstractus im klinischen Bilde neben der Krebskachexie fast allein hervortraten, so wurde die Diagnose nicht auf Carcinom des Eierstocks, sondern auf Krebs des Magens, Peritonäums und der Leber gestellt.

Der Fall betraf eine Frau von 59 Jahren, die am 19. September 1881 in das hiesige Ernst-August-Hospital auf-

genommen wurde. Die Patientin giebt an, sie sei bis auf eine in früheren Jahren glücklich überstandene Lungenentzündung immer gesund gewesen. Ueber die Todesursache der Eltern ist nichts bekannt. Die Menstruation hat schon seit 15 Jahren nicht mehr bei ihr bestanden; an Blutung aus den Genitalien hat sie nie gelitten; jedoch bestand ein leichter Fluor albus. Im letzten Frühjahre fiel es der Patientin auf, dass sie merklich abmagerte, während ihr Bauch an Umfang zunahm; später stellte sich auch Erbrechen ein, das sowol unmittelbar nach dem Essen als auch zu andern Zeiten erfolgte; das Erbrochene war eine spärliche schleimige Masse.

Im Laufe des Sommers nahm die Anschwellung des Bauchs ebenso rasch zu, wie der übrige Körper abmagerte; auch schwanden ihre Kräfte bedeutend, so dass sie nur langsam und mit Mühe gehen konnte; zu diesen Beschwerden gesellten sich dann noch häufige und heftige Schmerzen, die vom Bauch aus in die Oberschenkel ausstrahlten, so dass die Patientin dem Rathe ihres Arztes folgend sich in das hiesige Hospital aufnehmen liess. Die hier angestellte Untersuchung ergab Folgendes.

Es handelt sich um eine mässig gut genährte Frau, die sich in selbst gewählter Rückenlage befindet und hauptsächlich über vom Leibe aus in die Oberschenkel strahlende Schmerzen klagt, die besonders am Abend auftreten und ihr die Nachtruhe rauben. Die Arteria radialis eng; Herzkraft normal; in den Lungen ist ausser geringem Emphysem und grosser Empfindlichkeit bei der Percussion nichts Abnormes zu bemerken. Herzdämpfung ist sehr klein; Spitzenstoss an normaler Stelle fühlbar und sichtbar. Das Abdomen ist beträchlich aufgetrieben, besonders in seinen untern Parthien, woselbst die Palpation deutliche Fluctuation zeigt.

Der untere Leberrand schliesst normaler Weise an den tympanitisch klingenden Darm an. Milzdämpfung vergrössert. In den abhängigen Parthien des Abdomens ist Dämpfung zu bemerken, welche sich beim Lagewechsel verändert; jedoch ist sie links sehr wenig intensiv. Unterhalb der Leberdämpfung sind bis zum Nabel hin durch die Darmschlingen hindurch Tumoren zu fühlen, die, von der Grösse einer halben Faust, eine derbe, aber glatte, zusammenhängende Oberfläche zeigen.

Die Untersuchung per vaginam ergiebt, dass sich in der Substanz des Uterus unmittelbar am Ansatz des Cervix an der Vagina hinten links einige derbe feste Knollen befinden die auch vom Reitum aus zu fühlen sind, und kann man von hieraus ausserdem noch zahlreiche Knoten fühlen, die sich nach dem grossen Becken hinein erstrecken. Die Cervical-Schleimhaut zeigt leichten Katarrh, es kommt kein Blut bei der Untersuchung zum Vorschein. Der Urin enthält kein Eiweiss. Stuhlgang regelmässig bis auf manchmal sich wiederholenden Durchfall. Appetit ist nur wenig vorhanden, und täglich erfolgt Erbrechen. Die Aufblähung des Magens mit Kohlensäure ergiebt, soweit das Resultat bei dem bestehenden starken Ascites Geltung haben kann, Schlussfähigkeit des Pylorus und keine Dilatation.

Nach Verlauf von fünf Tagen konnte man Fluctuation in jedem Durchmesser des Abdomens nachweisen, und war der Ascites bedeutend vermehrt. Während der Ascites sich mehr und mehr steigert, stellt sich Schlaflosigkeit ein, die mit Morphium bekämpf wird. Am 5. October erhält Patientin wegen mehrtägiger Stuhlverhaltung Aloe- und Rheumpillen sowie Acid. muriat. Das Erbrechen steigert sich trotz der Anwendung von Eis und Sodawasser unerträglich und nimmt jetzt eine gallige Färbung an; auch stellt sich, trotzdem

Patientin nicht umhergeht, Knöchelödem ein. Am 4. November tritt Collaps ein. Trotzdem dauert das Erbrechen fort, bis am 6. November nach zweitägiger Agone die Patientin stirbt.

Der in den letzten Tagen frisch gelassen untersuchte Urin gab mit Eisenchlorid rothe Färbung. Nennenswerthes Fieber hat Patientin nie gehabt. Nach den ersten zwei Tagen ihres hiesigen Aufenthalts, in denen die Temperatur 38° erreichte, hielt sie sich zwischen 36° und 37°,5, überstieg in den letzten 35 Tagen nicht einmal 37°, nur am vorletzten Tage erreichte sie 37°,3; die Tagesschwankungen betrugen meist 0°,6, nur wenige Male kurz vor dem Tode stiegen sie auf 1°.

Die am übernächsten Tage vollzogene Section ergab Folgendes.

Aufs äusserste abgemagerte weibliche Leiche; geringes Oeden der unteren linken Extremität, noch weniger rechts; Leib ist stark aufgetrieben und fluctuirt. Derselbe zeigt zahlreiche Diastasen im subcutanen Gewebe. Bei der Eröffnung des Bauchs entleert sich eine dunkel gelbbraune offenbar gallig gefärbte, nicht ganz klare Flüssigkeit; die Menge derselben beträgt mehrere Liter. Panniculus adiposus fast ganz verschwunden, auch die Musculatur höchst dürftig. Diaphragma steht beiderseits an der fünften Rippe. Leber überragt den Rippenrand um gut drei Finger breit. Die Lungen berühren sich mit ihren vordern Rändern. In der linken Pleurahöhle einige hundert Kubikcentimeter einer ähnlich gefärbten Flüssigkeit wie in der Bauchhöhle von mehr blutig gefärbtem Aussehn, in der auch eine grösse Anzahl weicher ebenfalls blutig gefärbter Fibringerinnsel schwimmen.

Herzbeutelflüssigkeit ist nicht vermehrt; Cor sehr klein, contrahiert, im rechten Vorhofe flüssiges Blut; Musculatur hellbraun, die Klappe der rechten Seite intact, dagegen links eine leichte Verdickung der Bicuspidalklappen und Sehnenfäden.

Coronararterien mit atheromatösen Verdickungen versehen, starr. In der Spitze der Lunge einige bandartige Adhärenzen. Unterer Abschnitt des Unterlappens collabirt, von schmutzig graubrauner Färbung sowol aussen als auch auf dem Durchschnitte. Im Hauptaste der Pulmonalis ein grosses Blutgerinnsel, das der Wand nicht adhärirt, eine fleckig röthlich gelbe Färbung hat und derbe Consistenz besitzt, an das sich der Peripherie zu frische Gerinnsel anschliessen.

Die rechte Lunge ist viel voluminöser als die linke, besonders im Unterlappen, der mit einer fibrinös-hämorrhagischen Exsudationsmembran überzogen ist; die Pleura zeigt eine Menge unregelmässiger Hämorrhagien. Auf dem Querschnitte erscheint der Lappen stark ödomatos, an vielen Stellen kleine pneumonische Heerde. In einem grossen Bronchus findet sich ein etwas fester, anscheinend von Speise herrührender Brocken, und weiterhin sehr reichlich eitriges Secret in einer bronchiectatischen Höhle mit sehr dicken Wandungen, deren Schleimhaut ein hämorrhagisches Aussehn bietet, sonst aber aus fribinösem Gewebe vorzugsweise besteht; auch hier ist ein Blutgerinnsel im Hauptaste der Pulmonalis. Die vordern Abschnitte des Unterlappens zeigen teilweise ein ungemein dunkelrothes Aussehn und zwar gerade in den Parthien, die von jenem Hauptaste gespeist werden. An der unteren Seite sind keine Geschwulstknoten zu sehn, dagegen sind an der Pleura diaphragmatica ausser den entzündlichen Erscheinungen auch kleine Knötchen vorhanden. Das gesammte Peritonäum ist in den vordern Abschnitten weniger, stärker in den Beckenteilen, schieferig gefärbt und ganz besät mit kleinen grauen hier und da confluirenden Knötchen. Milz klein, Pulpa atrophisch mit stark vortretenden Trabekeln. Die Kapsel der linken Niere lässt sich im Ganzen gut abziehen; an der Oberfläche sieht man vereinzelte Blutungen

und einige verkalkte Glomeruli. Niere eher klein als gross, mit fötaler Lappung; auf dem Durchschnitte zeigen Rinde und Mark nahezu die gleiche hellbräuliche Färbung; an einzelnen Markkegeln sieht man die Papille und anstossende Teile dunkel gefärbt, und lassen sie sich als eitrige Massen ausdrücken.

Die Leber ist fest mit den Pylornsteilen des Magens, letzterer ausserdem mit der Gallenblase und den mit einander vielfach verwachsenen Schlingen des Dünndarms und dem Quercolon verklebt, Mesenterium des letzten auffallend kurz.

In der linken Femoralis ein ausgedehnter Thrombus, in der rechten keiner. Durch diese Verwachsungen in der Umgebung des Pylorus sind an dieser Stelle die Teile zu einem derben Knoten vereinigt, der noch dadurch eine besondere Härte erhält, dass die Gallenblase vollständig von einer grössern Anzahl von Gallensteinen angefüllt ist, welche der Oberfläche eine uneben höckerige Beschaffenheit geben.

Im Magen ist nichts von Geschwulst zu bemerken, ebensowenig in der Gallenblase, die neben den Gallensteinen noch eine kaum gelblich gefärbte, schleimige Masse enthält; die Oberfläche derselben hat ein streifiges, fibröses Aussehen; der Ductus cypticus ist durch einen Gallenstein verstopft. Auch in der Leber ist nichts von Geschwulstknoten zu bemerken; sie ist klein und zeigt intensiv braune Färbung der Acini.

Die Beckenorgane zeigen eine starke Verwachsung, so dass der Douglas'sche Raum vollständig verschwunden ist; die beiden Ovarien liegen fest der hintern Seite des Uterus an, die Tuben sind, besonders die rechte, fest mit ihnen verwachsen; die Oberfläche des gesammten Beckenperitonäums auch der Tuben und des Uterus sind mit kleinen, vielfach confluirenden Knötchen besetzt; die zwei Ovarien sind vergrössert; das rechte ist 4 ctm. lang, 2,5 ctm. hoch und

dick, das linke ein Minimum kleiner. Die Oberfläche derselben ist uneben, grobhöckerig, von gelblich grauer Grund-Farbe, die durch einzelne röthliche Flecken unterbrochen und durch verschiedene schieferige Bindegewebsfäden hier und da verdeckt wird. Auf dem Durschnitte haben dieselben im Ganzen ein markiges Aussehn, das jedoch nicht gleichmässig am Parenchym haftet, sondern einzelnen mehr oder weniger knotenartigen Parthien zukommt, zwischen denen das Gewebe teilweise fibrös-streifig, stellenweise gallertig durchscheinend und vascularisirt erscheint; der Hauptschnitt hat am rechten Ovarium ein par Cystchen eröffnet, von denen das grösste, kirschkern-gross, eine fadenziehende, im Ganzen klare, aber von trüben gelblichen Streifen durchzogene Flüssigkeit enthält; in derselben sieht man microscopisch zahlreiche cylinderförmige, vielfach noch regelmässig mit einander verbundene Zellen, den erwähnten Streifen entsprechend, ferner Fettkörnchenkugeln und endlich eine Anzahl zu unregelmässigen Sternen vereinigter, weisser, dem Tyrosin gleichender Krystalle. Microscopisch lassen sich in beiden Ovarien selbst kleine Haufen von Epithel-ähnlichen Zellen, in Alveolen des Gerüsts eingebettet, wahrnehmen; einige dieser Zellenhaufen sind so angeordnet, dass eine Art von Lumen im Centrum zu sehen ist.

Der Uterus erscheint von oben her platt gedrückt und ist nach links hin flectirt; der Winkel liegt am Orificium internum; über demselben liegt in der rechten Wand ein insterstitielles, kirschkern-grosses Fibromyom, das eine starke Prominenz bedingt. Die Schleimhaut des Körpers hat fibrinöses Aussehen und ist mit zahlreichen kleinen Cystchen versehen. Im Cervicalcanal ist ein cyptischer Polyp. Die Schleimhaut auf der Scheide ist stark geröthet, besonders über mächtig hervorragenden Wülsten der vorderen Wand, an denen man auf dem Durschnitte etwas ödematöses Gewebe

und mit Blut gefüllte Gefässe sieht; an einer Stelle auf der Höhe eines solchen Wulstes sieht es fast aus, als wäre eine beginnende Necrose vorhanden. Auch die Blasenschleimhaut ist blutreich. In der Mastdarmschleimhaut findet sich 3 ctm. über dem Anus ein unregelmässiges, anfänglich von unten nach oben, dann aber quer verlaufendes Geschwür mit zerrissenen Rändern und unebenem Grunde, an denen die Submucosa anscheinend wenig verändert blossliegt (Verletzung).

Die Aorta zeigt ausgedehnte Sclerose und Atheromatose; einer der sclerotischen Herde ist röthlich gefärbt; die Färbung ist streifenförmig und macht ganz den Eindruck, als wäre sie durch Blutgefässe herbeigeführt.

Diagnose: Ovarialcarcinom mit carcinomatöser Peritonitis, Cholelithiasis, Flüssigkeit in Bauch- und Pleurahöhlen, rechtsseitige fibrinöse Pleuritis, alte Bronchiectasien der rechten Seite und eitrige Entzündung, partielle pneumonische Affectionen, doppelseitige Embolien in grösseren Arterien, Thrombose der linken Femoralis, Atherom der Aorta und Coronar-Arterien, geringe chronische Nephritis, chronische Endometritis mit Fibromyom, traumatisches Geschwür im Rectum.

So hatte sich die im Leben gestellte Diagnose doch nur zum Teil und zum geringeren Teile bestätigt. Es war ein Carcinom in der Bauchhöhle diagnosticirt, und das wurde auch durch die Autopsie bestätigt; jedoch fand sich dasselbe nicht im Magen, sondern im Ovarium. Der Magen war deshalb für den Sitz des Carcinoms gehalten, weil man durch die Bauchdecken hindurch im linken Hypochondrium zusammenhängende Geschwulstmassen, die teils glatt teils knotig sich anfühlen liessen, abtasten konnte und glaubte, dass diese Massen nicht allein dem Peritonäum angehörten, sondern dass auch der Magen daran beteiligt sei. Auffallend dabei freilich, aber durchaus nicht direct widersprechend war der

Umstand, dass der Magen Schlussfähigkeit des Pylorus und keine Dialation zeigte; jedoch waren diese Symptome in unserm Falle von geringerer Bedeutung, da die Untersuchung wegen des sehr starken Ascites in hohem Grade erschwert war, und daher das Resultat derselben als nicht ganz unbedingt sicher und zuverlässig gelten musste.

Dass ein sonst für den Magenkrebs vielfach characteristisch gehaltenes Symptom hier fehlte, das Erbrechen von blutigen (kaffeesatz-ähnlichen) Massen, konnte die Diagnose auf Carcinoma ventriculi nicht beeinträchtigen: denn es giebt Fälle, wo gerade dieses Symptom sehr ausgesprochen vorhanden ist, ohne dass ein Magenkrebs die Quelle der Blutung zu sein braucht; wie ein höchst lehrreicher Fall zeigt, den Ebstein in seiner Abhandlung „über den Magenkrebs“ (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge 87) anführt, und den ich hier, da er eine gewisse Aehnlichkeit mit dem vorliegenden Falle hat, mitzuteilen mir erlauben werde.

„Eine 50 jährige Frau zeigte alle Zeichen eines Leberkrebses bei der objectiven Untersuchung. Ausserdem litt sie seit einigen Monaten an häufigem, von der Speiseaufnahme unabhängigem Erbrechen. In den letzten 10 Lebenstagen hatte sie mehrfach nicht nur kaffeesatz-ähnliches, blutiges Erbrechen, sondern auch schwarze Stuhlgänge. Bei der Section zeigt sich ein etwa Borsdorfer Apfel grosser Gallerkrebs des linken Ovarium, sehr zahlreiche Krebsherde in der Leber. Die vena portarum war durch zahlreiche Lymphdrüsen in der porta hepatis stark comprimirt. Der Magen war gesund und zeigte nur, besonders an der kleinen Curvatur, zahlreiche Ecchymosen, welche die Quelle für die geringfügigen Blutungen herstellten. Ausserdem fand sich im vorliegenden Falle ein ziemlich reichlicher blutig seröser Erguss ins Cavum abdominis, welchen wir, wie die Ecchy-

mosen im Magen, ebenfalls als veranlasst durch die Compression der Pfortader betrachten müssen.“

Dass die Leber, von der wir im Leben glaubten, sie sei ebenfalls von der Krebswucherung ergriffen, was ja auch bei Annahme eines Magenkrebses noch an Wahrscheinlichkeit gewann, von der Erkrankung frei geblieben war, liess sich im Leben durchaus nicht erkennen; denn die Gallenblase war durch ihren festen Inhalt derartig vergrössert und resistent geworden, auch fanden sich in ihrer Umgebung die zahlreichen Knoten des Bauchfells, dass an eine Abgrenzung derselben durch die Bauchdecken hindurch nicht zu denken war. Was nun die Erkennung des Carcinoms im Eierstocke betrifft, so hatte freilich die Untersuchung per vaginam und rectum im kleinen Becken zahlreiche derbe Knoten gefunden, von denen einige in der Substanz des Uterus hinten unmittelbar am Ansatz des Cervix an der Scheide zu liegen schienen — wahrscheinlich die an der Hinterfläche des Uterus fest verklebten und vergrösserten Ovarien — jedoch ist es natürlich, dass diese als secundäre Veränderungen, abhängig von den bedeutenden Geschwulstmassen im oberen Teile der Bauchhöhle angesehen waren. Die Veränderungen, die die Autopsie in den Lungen ergab, stimmten ungefähr mit dem Befunde an der Lebenden überein: Auf die fibrinöse Pleuritis ist wol die grosse Empfindlichkeit der Patientin bei der Percussion zu beziehen. Die alten Bronchiectasien werden von der in früherer Zeit überstandenen Lungenentzündung herrühren, endlich die kleinen pneumonischen Herde, die ganz ohne Temperaturerhöhung verlaufen waren, sind wol erst in den letzten Tagen entstanden, und da sich in einem Bronchus Speisereste fanden, als Schluckpneumonien aufzufassen. Vielleicht ist die geringe Temperaturerhöhung am vorletzten Tage, wo die Temperatur von 36°,2 auf 37°,3

stieg, in Beziehung auf den schon eingetreten Collaps als eine fieberhafte Erhöhung und somit als ein Symptom der Pneumonie anzusehn. Die Thrombose in der linken Femoralis war nicht diagnosticirt, da das geringe Oedem der linken unteren Extremität durch das beständige Liegen der Patientin auf dieser Seite erklärt wurde. Der mässige Uteruscatarrh bietet genügende Ursache für den geringen Fluor albus, der im Leben bestanden; und für das Geschwür im Rectum werden wir den unvorsichtigen Gebrauch der Klystier-Spritze in Verbindung mit der hochgradigen Resistenzlosigkeit der ganz cachectischen Patientin beschuldigen müssen.

Wenden wir uns nun, nachdem wir diesen Fall einer genaueren Untersuchung unterzogen haben, zur Betrachtung einschlägiger Fälle aus der Litteratur, so beansprucht eine Anzahl verschiedener Puncte hier unsere Aufmersamkeit: Wie verhält sich die Menstruation bei dieser Erkrankung des Eierstocks? und zweitens eng mit dieser Frage zusammenhängend: Ist eine Conception in diesem Falle möglich, und kann der Verlauf der Schwangerschaft ein normaler sein? Sodann: Finden wir bei dieser Erkrankung häufig Metastasen, und in welchen Organen haben diese ihren Lieblingssitz? und sind überhaupt gewisse Complicationen stetige oder häufige Begleiter dieses Carcinoms? Und endlich möchte ich noch auf einen Punct besonders eingehen, nämlich auf das Alter, in dem der Krebs Eierstocks am häufigsten auftritt.

Beginnen wir mit letzterer Frage zuerst, so fällt sofort beim Ueberblick einer grössern Zahl von Ovarialcarcinomen der Umstand auf, dass diese schon in sehr jungen Jahren vorkommen; ja ich glaube nicht zuviel zu sagen, wenn ich behaupte, dass gerade die Entwicklungsperiode sowie die Blüthezeit des Weibes das grössere Contingent für den Krebs des Eierstocks stellt. Nach einer Tabelle von Leopold im

„Archiv für Gynäkologie“ vom Jahre 1873 ergiebt sich ein Durchschnittsalter der am Eierstockskrebs erkrankten Personen von nicht mehr als 28, 73 Jahren, und dies ist deshalb noch etwas zu hoch gegriffen, weil hiermit das Alter angegeben ist, in dem die Betreffenden gestorben sind. Rechnen wir nun die Krankheitsdauer mit Leopold, der sie auf $^1/_2$—$2^1/_2$ Jahre angiebt, auf c. $1^1/_2$ Jahre, so müssen wir das Durchschnittsalter beim Beginne der Krankheit auf etwas mehr als 27 Jahre angeben. Und zwar gaben die Fälle von einseitigem Krebs für sich genommen ein noch viel geringeres Alter, nämlich 26, 22 resp. 24, 72 Jahre, während dasselbe bei doppelseitigem Carcinom 31, 25 resp. 29, 75 Jahre betrug.

Unter ersteren Fällen war nur eine Frau, die das Alter von 69 Jahren erreichte, und eine andere, die 34 Jahre alt wurde; die übrigen 7 Fälle betrafen Frauen und Mädchen in den zwanziger Jahren. 3 Mädchen erlagen der Krankheit schon im Alter von 17, 14 und $12^1/_2$ Jahren.

Bei dem doppelseitigen Carcinom fanden sich unter 8 Fällen 5, wo der Tod zwischen dem 32sten und 51sten Jahre eingetreten war, während ein Individuum mit 24 Jahren starb, zwei aber das 15. Lebensjahr überhaupt nicht erreichten.

Zunächst muss ich hier einem Vorwurf begegnen, der die Richtigkeit obiger Tabellen in Zweifel setzen könnte, nämlich dem, dass solche auffallende Fälle von Carcinom in ganz jungen Jahren viel eher zur allgemeinen Kenntniss kommen und in die Oeffentlichkeit dringen als jene in späteren Jahren, die, weil sie nichts besonders Auffälliges bieten, der Veröffentlichung entgehen. Dieses zugegeben, bleibt aber die Thatsache noch immer frappant und überraschend, dass von 18 Carcinomen des Ovariums, die ich in der Litteratur mit Angabe des Lebensalters gefunden habe, nur 3 Erkrankungen in den Jahren jenseits der Vierzig und 4 in den

dreissiger Jahren aufgetreten waren; die übrigen 11 Fälle betrafen sämmtlich das zweite und dritte Decennium. Ich meine nun, wenn auch noch eine ganze Anzahl von Erkrankungen älterer Individuen existiert, die in der Litteratur keine Aufnahme gefunden haben, und so das Durchschnittsalter, das sich aus der Zusammenstellung obiger Fälle auf 28 Jahre beläuft, noch um einige Jahre steigen wird, so bleibt die Thatsache doch bestehen, dass der Krebs, der sonst fast ausschliesslich das höhere Lebensalter befällt, bei seinem Auftreten im Eierstocke das jugendliche Alter durchaus nicht verschont. Fragt man nach der Ursache dieser exceptionellen Stellung des Ovariums, so bin ich freilich weit von der Meinung entfernt, diese aufgefunden zu haben; doch erscheint es mir nicht sehr gezwungen, wenn man sich den Vorgang ähnlich vorstellt, wie Virchow das häufige Vorkommen des Lippenkrebses bei Rauchern, und wie in der gleichen Weise Ebstein die Vorliebe des Magenkrebses für die Pylorusgegend zu erklären sucht: Die Organe, die eine längere Zeit hindurch einem anhaltenden Reize ausgesetzt sind, sind hauptsächlich disponiert für carcinomatöse Erkrankungen. Denn welches Organ ist von der Zeit der Pubertät an bis zur Involution so anhaltenden und kräftigen Reizen unterworfen wie gerade das Ovarium durch das stetige Wachsthum und dauernde Bestreben der Follikel, sich ihrer Hülle zu entledigen? So lange dieser Reiz noch nicht vorhanden ist, — im Kindesalter — finden wir auch noch keine Ovarialcarcinome; erst mit der beginnenden Pubertät nehmen die krebsigen Erkrankungen ihren Anfang, um dann während der ganzen mittlern Lebensjahre fortzubestehen; und erst nach beendigter Involution tritt eine auffallende Abnahme derselben ein. Ausser unserer Patientin ist unter den angeführten Fällen nur einer, der jenseits des Klimacteriums vorkam.

Aber auch ehe dieser Druckreiz solche Stärke erreicht, dass er die Berstung eines Follikels bewirkt, muss er bestehen; denn das fortwährende Wachsthum der Follikel übt ja schon bevor es seinen höchsten Grad erreicht, der durch das Austreten des Eies aus seiner Hülle documentirt wird, einen starken Druck auf das umgebende Gewebe aus, und so können wir uns das Vorkommen des Carcinoms bei Mädchen, die noch nicht das Alter der Pubertät erreicht haben, erklären. Jedoch dass die Zuhülfenahme dieser Erklärung nicht einmal unbedingt nöthig ist, geht ja aus den zahlreichen Beobachtungen von zu frühem Auftritte der Menstruation hervor, was in dem einem Falle von Carcinom bei einem Mädchen von $13^3/_4$ Jahren besonders von Spencer Wells hervorgehoben wird. Ausserdem kommen ja aber auch in unseren Klimaten nicht nur in den heisseren Zonen Entbindungen in den Jahren vor, wo für gewöhnlich die Menstruation noch lange nicht einzutreten pflegt, wie der Fall von Kussmaul bei einem Mädchen von 11 Jahren bezeugt.

Wenden wir uns jetzt zum Verhalten der Menstruation und fragen, ob die carcinomatöse Erkrankung des Eierstocks einen bestimmten Einfluss auf ihr Bestehen und ihre Beschaffenheit hat, so müssen wir sagen, dass dies nicht der Fall ist, dass sie sich vielmehr in sehr verschiedener Weise verhalten kann: In einem Falle ist sie regelmässig, in einem andern Falle hört sie auf; bald ist sie spärlich, bald profus; das eine Mal mit Schmerzen verbunden, ein anderes Mal ohne Beschwerden verlaufend. Freilich trifft dies nur für die einseitigen Erkrankungen zu: bei doppelseitigem Krebse ist eine regelmässige Menstruation bis zum Tode nie beobachtet worden. Denn die beständige Blutung, die in einem Falle von Spencer Wells (Diseases of the ovaries Vol. II pag. 61) an Stelle der Menstruation in der lezten Zeit des

Lebens eingetreten, rührte von einem Carcinom des Uterus her und kann natürlich nicht als menstruale Blutung angesehn werden. Dass jedoch durch vollständige Degeneration beider Eierstöcke durch Geschwulstmassen das regelmässige Fortbestehen der Menstruation nicht ausgeschlossen ist, beweisen 2 Fälle von cystöser Entartung, bei denen Spiegelberg besonders hervorhebt, dass kein — sicherlich wenigstens kein gesunder — Follikel mehr in den Ovarien enthalten gewesen und trotzdem die Menstruation fortbestanden habe. Ebenso hat Hertz einen Fall beobachtet, wo beide Eierstöcke in ihrer ganzen Ausdehnung von Sarkommassen ausgefüllt waren, ohne dass das normale Fortbestehen der Menstruation alterirt war. Nicht minder frappirend und der gewöhnlichen Anschauung über das Wesen der Menstruation widersprechend sind die Fälle, wo nach Exstirpation beider Ovarien oder bei vollständiger Einbettung derselben in feste Exsudatmassen nach Pelveoperitonitis die Menstruation durchaus keine Veränderung erlitten hatte. Angesichts dieser wenn auch sehr vereinzelten Beobachtungen müsste man also die Menstruation als einen von der Ovulation unabhängigen Vorgang auffassen, und wären dann Menstruation und Ovulation zwei unter sich zusammenhangslose Folgen einer Ursache, des periodisch wiederkehrenden Blutzuflusses zu den Beckenorganen. Dass in vielen Fällen die krebsige Erkrankung des Ovariums dem Bestehen der Menstruation ein Ende macht, ist weniger befremdend, da auch bei anderen schwereren Leiden, die grosse Anämie und hochgradigen Marasmus herbeiführen, die regelmässige Blutung oft aufhört.

Ein Vorkommen der Schwangerschaft wird nicht ausgeschlossen durch das Bestehen des Eierstockskrebses, wie verschiedene Beobachtungen derartiger Fälle beweisen, doch hat diese dann niemals normalen Verlauf genommen:

In einem Falle von rechtseitigem Carcinom (Wernich: Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie I, 87) trat Frühgeburt eines schwächlichen Kindes ein, und einen Monat später starb die Patientin, nachdem sich 14 Tage nach der Geburt heftige Leibschmerzen eingestellt hatten. Bemerkt war die Geschwulst im Leibe schon $1^1/_2$ Jahr vorher; das linke Ovarium ergab sich von normaler Beschaffenheit mit Corpus luteum. Von doppelseitigen Tumoren waren 2 Fälle (Leopold und Spiegelberg) mit Schwangerschaft complicirt, doch lässt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, ob die Tumoren schon vor der Conception bestanden haben. Jedenfalls können beide Eierstöcke noch nicht vollständig degenerirt gewesen sein, und ist ja auch die Möglichkeit vorhanden, dass durch die nutritive Erregung, die durch die Schwangerschaft hervorgebracht ist, die Tumoren ein so rapides Wachsthum erhalten haben. In beiden Fällen trat Frühgeburt ein, im Spiegelbergschen Falle sogar von Zwillingen, während die zweite Patientin einen todtfaulen Fötus gebar; beide Patientinnen starben: letztere 3 Monate nach der Geburt an Marasmus, erstere in den ersten Tagen des Wochenbetts an Peritonitis nach Perforation eines der Tumoren.

Werfen wir jetzt noch einen Blick auf die Complicationen, die wir bei den Ovarial carcinomen vorfinden, so sind sie zum Teil wol zufälliger Natur, zum grösseren Teile aber doch durch die krebsige Erkrankung bedingt. Einige sind gewiss schon durch den Druck der Geschwulst auf die Nachbarorgane zu erklären, z. B. schwere Verstopfung, die verschiedentlich beobachtet wurde, und auch Incontinenz der Blase, die freilich später nachlies; ebenso werden sich die heftigen Schmerzen wol auf den Druck, der auf das Peritonäum oder auf die benachbarten Nervenstämme ausgeübt wird, beziehen lassen.

Eine der häufigsten Complicationen ist, wie zu erwarten, Ascites, der in verschiedenen Fällen die Punction sogar zu wiederholten Malen forderte, und es wäre ja auch wunderbar, wenn eine grössere Geschwulst, die einen bedeutenden Reiz auf das Bauchfell ausübt, dasselbe nicht zu vermehrter Absonderung anregen sollte.

Am meisten Interesse bieten diejenigen Erkrankungen der anderen Organe, die als Fortsetzung des Krebses auf directem Wege oder durch Metastasenbildung entstehen. Man ist hier gezwungen, die einseitigen Krebse von den doppelseitigen zu trennen. Denn während bei den letzteren die Hälfte aller Fälle mit Metastasenbildung complicirt war, fanden sich unter 14 einseitigen Carcinomen nur dreimal Krebse in andern Organen: Einmal war bei einem rechtsseitigen fibrösen Krebse auch die rechte Mamma von einem Scirrhus ergriffen; das andere Mal fand sich ein Gallertkrebs im Rectum, am Fundus Utri und in der rechten Niere, wo der rechte Eierstock ebenfalls Sitz eines faust-grossen Gallertkrebses war; die linke Niere war dabei hydronephrotisch entartet. Hier muss man wol an Verbreitung der Krankheit auf directem Wege denken, während der fibröse Mammakrebs natürlich als Metastase aufzufassen ist ebenso wie ein dritter Fall, wo ein Eierstockskrebs mit einem Carcinom der Leber complicirt war.

Was die Metastasen der doppelseitigen Carcinome anbelangt, so kann man hier kein Organ nennen, was gerade mit Vorliebe von denselben heimgesucht würde, sondern sie treten bald hier, bald da auf, ergreifen das eine Mal die Bauchorgane, finden sich ein anderes Mal in der Brusthöhle und haben sogar auch ausserhalb des Rumpfes ihren Sitz.

In der Bauchhöhle fanden sich Metastasen im Magen, in der Blase und hintern Uteruswand, in der Niere, im Colon

descendens und im Peritonäum (in unserm Falle): es blieben also nur Milz und Pankreas verschont, ein Umstand, welcher wol mehr der geringen Anzahl der mir zu Gebote stehenden Fälle als einer Immunität jener Organe zuzuschreiben ist.

Der Thorax war zugleich mit der Pleura einmal der Sitz eines Medullarcarcinoms, während die beiden Ovarien von einem fibrösen Krebse ergriffen waren. Und endlich fand sich ein Fall von doppelseitigem Ovarialcarcinom complicirt mit einem Haselnuss-grossen Medullarcarcinom des Gehirns, das rechts vom Türkensattel sich befand und ohne jegliches Symptom verlaufen war.

Der Verlauf eines Ovarialcarcinoms ist, wenn keine Kunsthilfe angewandt wird, wol immer derselbe: Marasmus und Tod, wenn dieser nicht schon vorher durch eine intercurrente Krankheit herbeigeführt wird. Nicht ganz selten scheint es zu sein, dass durch die grossen Circulationsstörungen, die einerseits durch den fast immer auftretenden Ascites, andererseits durch die bedeutende Herzschwäche bedingt sind, Thrombosirungen der grossen Venen der untern Thoraxhälfte, Iliaca, Hypogastrica (Winckel, E. Wagner) und Femoralis, — in unserm Falle — gesetzt werden, und von hier aus durch Embolien in den Lungenarterien der letale Ausgang noch beschleunigt wird.

Die einzige Rettung ist daher in einer frühzeitigen Radicaloperation zu suchen, die freilich nur dann eine leidliche Prognose geben wird, wenn die Erkrankung sich noch auf die Ovarien beschränkt und nicht wie in unserm Falle schon einen grossen Teil des Bauchfells ergriffen hat. Freilich ist die Mortalität bei der Ovariotomie, die wegen Carcinom unternommen, bedeutend grösser, als wenn sie wegen anderer Ovarialgeschwülste ausgeführt wird. Jedoch sind ja Fälle von vollkommener Heilung auch bei Carcinom

des Ovariums bekannt, wie z. B. der Fall von Herrn Paul Ruge, der in der Sitzung vom 28. Juni 1881 der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin von Herrn Flaischlen demonstrirt wurde: Es handelte sich hier um einem Tumor, der in April 1879 bei einer sehr cachectischen Frau exstirpirt war und sich als ein Carcinom auswies; in mehr als 2 Jahren hatte sich kein Recidiv eingestellt.

Zum Schlusse sei es mir noch vergönnt, über die histologischen Verhältnisse dieser besprochenen Eierstocksgeschwulst einige Bemerkungen zu machen: Die Geschwulstmassen finden sich in fast allen Teilen der Substanz des Eierstocks, an manchen Stellen jedoch in geringerer Ausdehnung; ganz frei von der Neubildung sind aber nur sehr kleine Parthien. Die Zellen, aus denen die Geschwulst zusammengesetzt ist, sind von Grösse und Form der Cylinder-Zellen, ihre Gestalt ist auf dem Schnitte sehr verschieden: Manche sind rundlich, andere oval, wieder andere mit unregelmässigen Ecken und Ausbuchtungen versehen, je nachdem eine Zelle quer, der Länge nach oder in schiefer Ebene getroffen. An einzelnen Zellen läss tsich deutlich ein Kern erkennen; andere sind durch mehrere dunkle Punkte ausgezeichnet und erscheinen dadurch granulirt, jedoch sind nur wenig einzelne Zellen vorhanden, deren Contouren man genau erkennen kann, vielmehr liegen sie meist so dicht an einander gereiht, dass die ursprüngliche Gestalt nicht deutlich hervortritt, durch die gedrängte Lagerung ist daher die Form der einzelnen Zelle meist verändert. Die Art der Gruppierung ist verschieden: Hier finden sich einzelne kleine Haufen dicht an einander gedrängter Zellen, dort werden längere Ketten gebildet, und an anderen Stellen sieht man Schläuche durch das Gewebe ziehen, deren Wände einfache oder mehrfache Zellenreihen darstellen, und die bald ein rundes, bald ein schiefes oder

mit zahlreichen Ausbuchtungen versehenes Lumen haben. In das Lumen sind sehr oft noch Zellenhaufen gelagert, die dasselbe zum Teil oder auch vollständig ausfüllen, so dass solide Zapfen gebildet werden.

Das Stroma des Ovariums ist, soweit es nicht von den Geschwulstmassen durchsetzt ist, vorzugsweise aus Bindegewebe gebildet; an vielen Stellen ist es bis auf ein ganz dünnes, die Zellenparthien scheidendes Netzwerk verschwunden. Auffallend war mir, dass ich fast gar keine Gefässe in dem ganzen Eierstocke gefunden habe, während man sonst doch zahlreiche Durchschnitte der spiralig gewundenen Arterien in fasst allen Teilen des Ovariums auffindet.

Bei der Frage nach dem histologischen Character der Geschwulst kann die Diagnose wol nur zwischen zwei Neubildungen schwanken, dem Adenom und Carcinom, oder es handelt sich um ein Neoplasma, das die Charactere des einen wie des andern bietet. Und eine solche Geschwulst, glaube ich, ist die Beschriebene; denn wie ich oben angegeben, finden sich an manchen Stellen Drüsenschläuche mit ganz deutlichem Lumen, die also das typische Bild des Adenoms zeigen, während an anderen Stellen die Zellenlagerung ausgesprochen atypisch ist. Die Anordnung ist hier derart, dass massive Haufen, Zapfen, aus den Epithelzellen gebildet werden. Und da, wie oben im Sectionsprotocolle angegeben, auch verschiedene Cystchen sich in dem Eierstocke befanden, muss man die Geschwulst, streng genommen, als Adeno-carcinoma cysticum bezeichnen. Jedoch wird man die Ungenauigkeit, dass ich oben die Neubildung einfach mit „Krebs“ oder „Carcinom“ bezeichnet habe, mit der Länge und Unbeholfenheit dieses Ausdrucks entschuldigen.

Fragen wir weiter nach dem Entstehungsorte dieses Krebses, so kann man sich ja bekanntlich das Carcinom im

Ovarium von zwei Puncten aus entstanden denken: von den Follikeln, wo echtes Epithel vorkommt oder von der Peripherie her, wenn hier das Keim-Epithel wieder in seinen embryonalen Zustand verfällt und Zellenschläuche oder Zellenreihen in die Substanz des Ovariums hineinsenkt, was vielleicht noch mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt durch die Beobachtung, die wenigstens bei verschiedenen Thieren z. B. beim Hunde gemacht ist, dass schon ein ähnlicher Vorgang im Eierstock normaler Weise sich abspielt wie zur Zeit der ersten Entwickelung desselben, eben ein Hineinwachsen von Zellenschläuchen in das Stroma des Ovariums. Auf diese Puncte hin habe ich vorliegende Geschwulst untersucht und habe dabei folgende Bilder gesehen:

In den Schnitten, in denen ich mit Carmin, Hämatoxylin, Alauncarmin die Zellen resp. deren Kerne färbte — bei einigen färbte ich auch das bindegewebige Stroma mit andern Farben wie Methylviolett, — sah ich an einer ganzen Anzahl verschiedener Stellen Züge von dunkel gefärbten Zellen, die dieselbe Gestalt und Grösse hatten wie diejenigen, aus denen die Geschwulst im Inneren des Organs bestand, bis unmittelbar unter die Albuginea vorgehen. An anderen Parthien sah ich Zellenzüge, jenen parallel verlaufend, deren Endigungen an der Peripherie jedoch nicht mehr sichtbar waren, vielleicht weil der Schnitt nicht genau der Zugrichtung der Zellen folgend geführt war. An das centrale Ende dieser Züge schloss sich die weitere Ausbreitung der Zellen durch das ganze Innere des Organs an, die dann freilich nicht mehr die bestimmte Richtung von der Peripherie zum Centrum hinein hatte, wie ich sie in der Nähe der Peripherie meist vorfand; sondern im Centrum waren die Zellenhaufen in den verschiedensten Richtungen und verschiedener Art angeordnet. Freilich muss ich zugeben, dass es

mir nicht geglückt ist, ein Durchwuchern der Epithelzüge durch die das Ovarium umhüllende Membran deutlich zu erkennen. Jedoch scheint mir die allgemeine Tendenz der peripherisch gelegenen Zellenzüge, die Richtung nach der äussern Oberfläche einzuschlagen, einen genetischen Zusammenhang mit dieser wahrscheinlich zu machen. An einigen anderen Stellen fand ich Hohlräume — Follikel —, deren innere Wand zum Teil mit einfachem Cylinderepithel ausgekleidet war, zum Teil aber auch eine Wucherung des Epithels zeigte. Wiewohl ich auch hier eine Verbindung der Zellen im Follikel mit denen ausserhalb desselben nicht constatiren konnte, so machte das ganze Bild doch in hohem Grade den Eindruck, als ob ein continuirlicher Zusammenhang bestehe, da die Begrenzungsschicht zwischen inneren und äusseren Zellenhaufen fast verschwindend klein war. Daher halte ich es für höchst wahrscheinlich, dass sowol von dem Keimepithel her als auch von den Resten der Follikel, die ich freilich nur noch in sehr spärlicher Menge fand, die Zellen-Wucherung in das Organ stattgefunden habe; wie ja auch entwickelungsgeschichtlich die Follikel nichts weiter als Abkömmlinge des Keimepithels darstellen und es daher ganz verständlich erscheint, dass sowol jene als auch das Keimepithel ihren Anteil an der Wucherung nehmen, wenn einmal die Bildung von Epithelmassen einen excessiven Grad erreicht, nachdem das Gleichgewicht zwischen Hervorbringen von bindegewebigem und epithelialem Gewebe durch irgend welche Schädlichkeit zerstört ist.